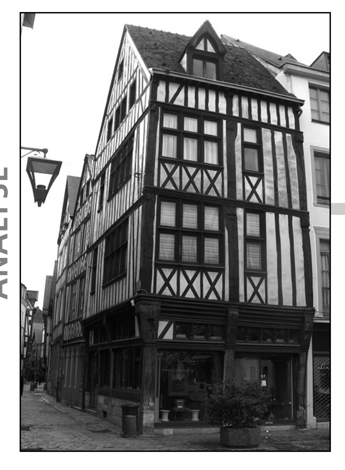
ANALYSE



Maison à colombage (à partir du Moyen Âge)

Le contexte

À partir du XIe siècle, les villes prennent de l'ampleur. Au cours du bas Moyen Âge (environ 1300-1500), l'augmentation de la population des villes délimitées par leurs remparts est telle que le bâti se densifie. On doit aussi construire des faubourgs hors des murs.

En général, les villes manquent de réseaux d'égouts, les maladies comme la peste se répandent, les rats et les animaux errants pullulent et transportent les maladies.

L'habitat dans les villes

Alors que les rapports sociaux dans les campagnes sont gérés par les règles de la féodalité et de la vassalité, les citoyens des villes sont libres. Une nouvelle couche sociale y apparaît : la bourgeoisie.

Les plus riches bourgeois construisent leurs maisons en pierre à cause des incendies. Les moins fortunés construisent les leurs avec une ossature en bois.

Et, puisque le terrain à bâtir coûte cher, on construit sur des parcelles étroites des maisons très hautes accolées les unes aux autres. Au rez-de-chaussée, un passage permet d'atteindre la cour, l'entrepôt et les écuries avec un attelage.

Des rues étroites, des maisons hautes, en bois, serrées les unes contre les autres, des toits de chaume, des cheminées pour se chauffer : toutes les conditions sont réunies pour des incendies fréquents et ravageurs.

La maison à colombage

On a construit des maisons à colombage dans les régions où les forêts étaient abondantes à la périphérie des villes. L'essence la plus utilisée fut le chêne, qui résistait mieux aux intempéries.

Plus tard, au XVIIe siècle, un édit de Colbert visant à limiter les risques d'incendie imposera d'enduire les façades des maisons. Elles seront alors recouvertes de crépi blanc ou richement coloré selon les traditions locales. Ce crépi s'accrochera à un entrelacement de baguettes de saule ou de verges de noisetier.

À la même époque…

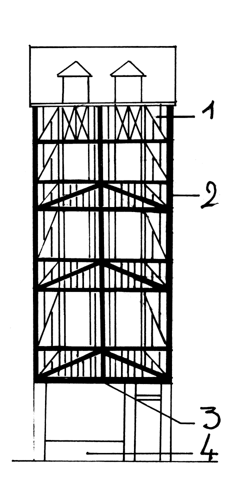
– Le développement de la charrue améliore les rendements des cultures à partir de l'an 1000.
– Les premiers châteaux forts en pierre apparaissent à la fin du Xe siècle. De nombreuses villes médiévales (Paris, Rouen, Carcassonne) s'entourent de remparts.
– 1275 : Marco Polo atteint la Chine par la route de la soie.
– 1492 : découverte de l'Amérique par Christophe Colomb.

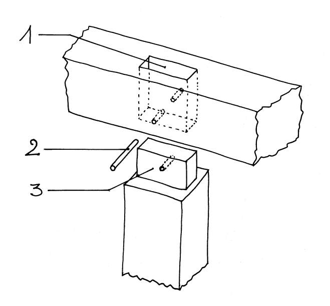
– Visite : le chantier de construction du château fort Guédelon (Yonne), avec les matériaux et selon les méthodes du XIIIe siècle.
– Livres : *Maisons à colombages de France*, D. Leloup, Éd. Le Chasse-Marée, 2007 ; « Le Moyen Âge dépoussiéré », *Science et Vie Junior*, Hors-série n° 66.

Regards sur l'œuvre

Colombage ou système à pans de bois

Une maison à colombage ou à pans de bois est constituée d'un squelette de charpente dont les vides sont remplis par de la maçonnerie. Le remplissage, hourdis **(1)**, est réalisé en argile, en plâtre, avec des moellons (pierres brutes), des briques ou du torchis (mélange d'argile, de paille, de sable et de chaux). Jusqu'au XIIIe siècle, on a posé les poteaux **(2)** à même le sol, puis, pour éviter leur pourrissement, on a ensuite posé une sablière, pièce de bois horizontale la plus basse **(3)**, sur un soubassement de maçonnerie **(4)**, et fixé les poteaux à celle-ci. Parfois, comme sur le croquis, tout le rez-de-chaussée était en maçonnerie. Au début, les poteaux montaient sur plusieurs étages (technique des bois longs) et les pièces horizontales venaient s'y fixer. Mais à partir du XIIIe siècle, les pièces de bois longues devinrent plus rares et il n'était pas facile de les amener sur le chantier par des ruelles étroites. On est donc passé à la technique des bois courts dans laquelle les poteaux ont une longueur maximale d'un étage.





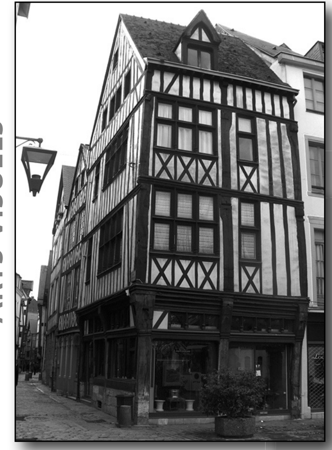
La technique d'assemblage

Les pièces de bois sont assemblées grâce à des découpes qui permettent un emboitement par tenon, partie étroite dans la pièce verticale **(3)**, et mortaise, trou dans la pièce horizontale **(1)**. Le tenon est glissé dans la mortaise et une cheville **(2)**, introduite dans les deux pièces, vient bloquer l'ensemble. Si le principe est simple lorsque l'on assemble deux pièces de bois, on imagine facilement que pour assembler, dans un angle, quatre pièces (deux verticales et deux horizontales), le jeu des formes de tenons et de mortaises devient très complexe.

De plus près

L'**encorbellement** s'est développé au XIVe siècle avec la technique des bois courts. Il consiste à construire un étage qui avance en porte-à-faux au-delà de l'étage inférieur. La construction à encorbellement permettait de gagner un peu de place dans les étages et elle évitait aux eaux de pluie de s'écouler sur la façade, chaque étage protégeant l'étage inférieur. Cependant, les façades se resserrant de plus en plus en montant, dans des rues déjà étroites, l'encorbellement fut progressivement abandonné à partir de 1520 car il favorisait la propagation des incendies.





Maison à colombage

Faire une maison à colombage

CE2/CM1

Objectifs
– comprendre un mode de construction particulier ;
– organiser une structure ;
– rechercher des rythmes ;
– appréhender les notions de « pleins » et de « vides ».

Matériel
– une feuille de Canson blanche ¼ raisin ;
– un crayon HB ;
– des feutres ou des crayons de couleur ;
– une règle ;
– une équerre ;
– une gomme.

Durée
2 séances de 1 h 30.

Déroulement

Tracer une ligne horizontale à 4 cm du bas de la feuille, puis, à l'aide de la règle et de l'équerre, dessiner le contour d'une maison ou d'un immeuble (façade ou côté). Veiller à bien utiliser le format (le toit doit pratiquement toucher le haut de la feuille) (f. 1).

Disposer ensuite quelques fenêtres et portes (f. 2).

Donner la consigne suivante : « Inventez une structure de colombage à cette habitation. Pour ce faire, il ne faut utiliser que des lignes horizontales, verticales ou diagonales. Les structures de bois doivent être équitablement réparties pour que la maison soit la plus solide possible ! »

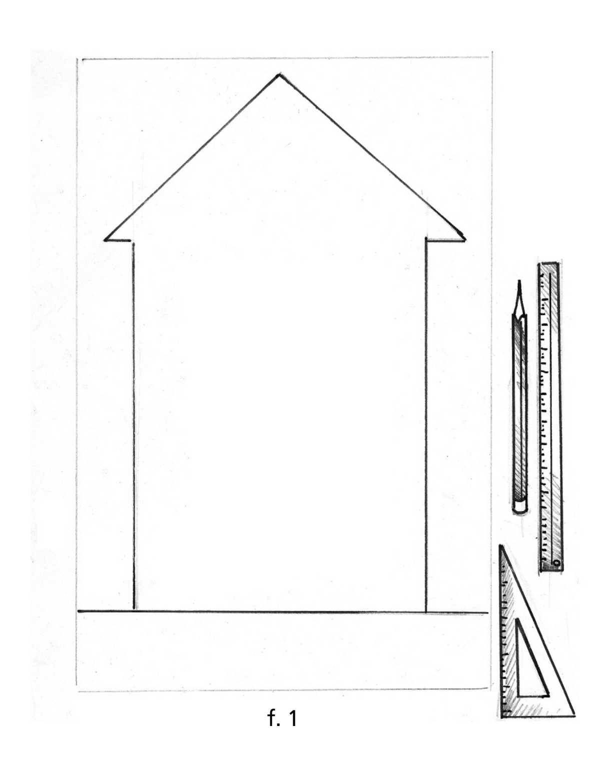
On veillera à ce qu'aucune ligne ne soit isolée, et à ce que les largeurs des poutres soient toujours semblables (f. 3). Faire très attention à l'aspect esthétique de l'ensemble et éviter les assemblages trop compliqués.

Mettre en couleur le bois en marron, en noir ou en rouge. Les espaces vides peuvent demeurer blancs de manière à évoquer le « crépi » (f. 4).

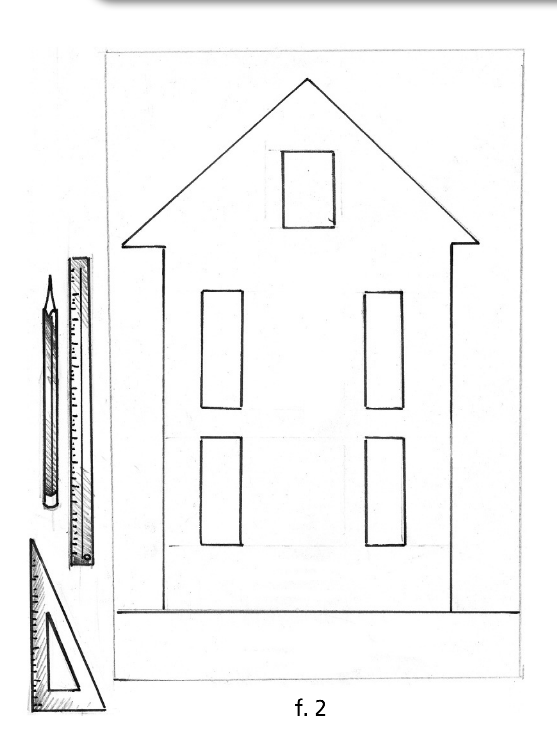
Veiller à ce que chaque élève ait une forme de maison différente et un colombage original, pour pouvoir découper les maisons, les rassembler et constituer ainsi une rue moyenâgeuse vivante et chatoyante.

Variante

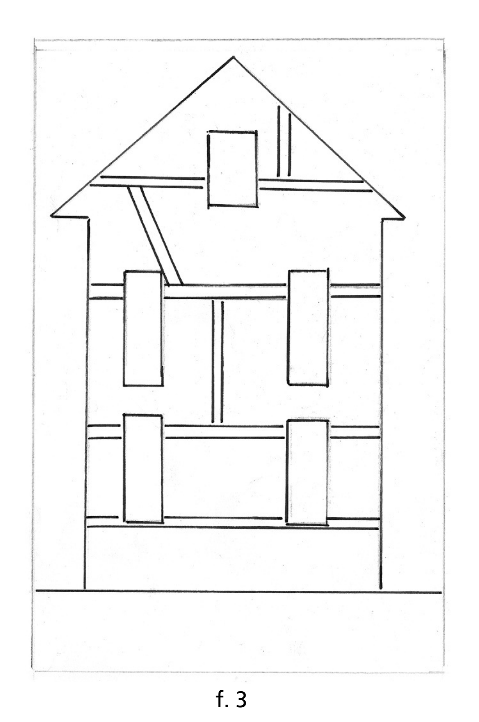
Distribuer aux élèves la fiche photocopiable n° 8 (CD-Rom) afin qu'ils la colorient et l'insèrent dans la rue ainsi créée.



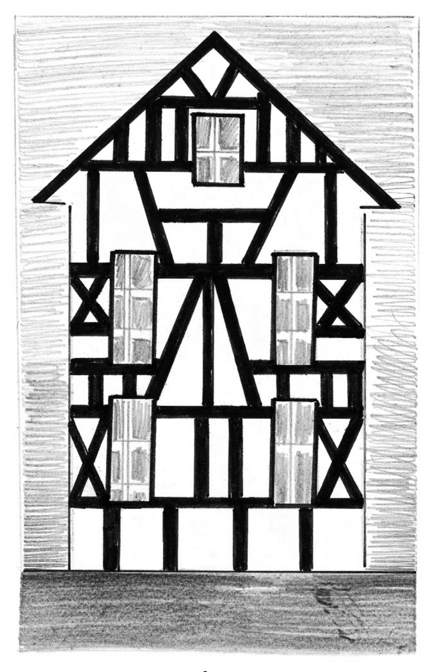
f. 1



f. 2



f. 3



f. 4